

Директор  
ТОО «АлиКа групп»  
Нурходжаев Ж.  
«        »        2026 г.



**Завод по производству металлообработки,  
металлоконструкций, кабельных лотков,  
двухтавровых балок по адресу: г.Шымкент,  
Каратауский район, ж.м.Тассай, здание 1/2**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ  
Раздел 1. «Пояснительная записка»

Том I

г.Шымкент 2026 г.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Предприятие занимается с производством металлообработки, металлоконструкций, кабельных лотков, двутавровых балок.

Пояснительная записка выполнен на основе данных, предоставленных заказчиком.

Завод по производству металлообработки, металлоконструкций, кабельных лотков, двутавровых балок расположено по адресу: г.Шымкент, Каратауский район, ж.м.Тассай, здание 1/2. Данная территория относится к промышленной зоне.

Географические координаты: 42°22'20.9"N 69°43'19.7"E.

Кадастровый номер земельного участка: 22-330-018-505 с площадью 1,0 га. Целевое назначение земельного участка: завод по производству металлообрабатывающих металлических устройств, кабельных лотковых двухбалочных балок.

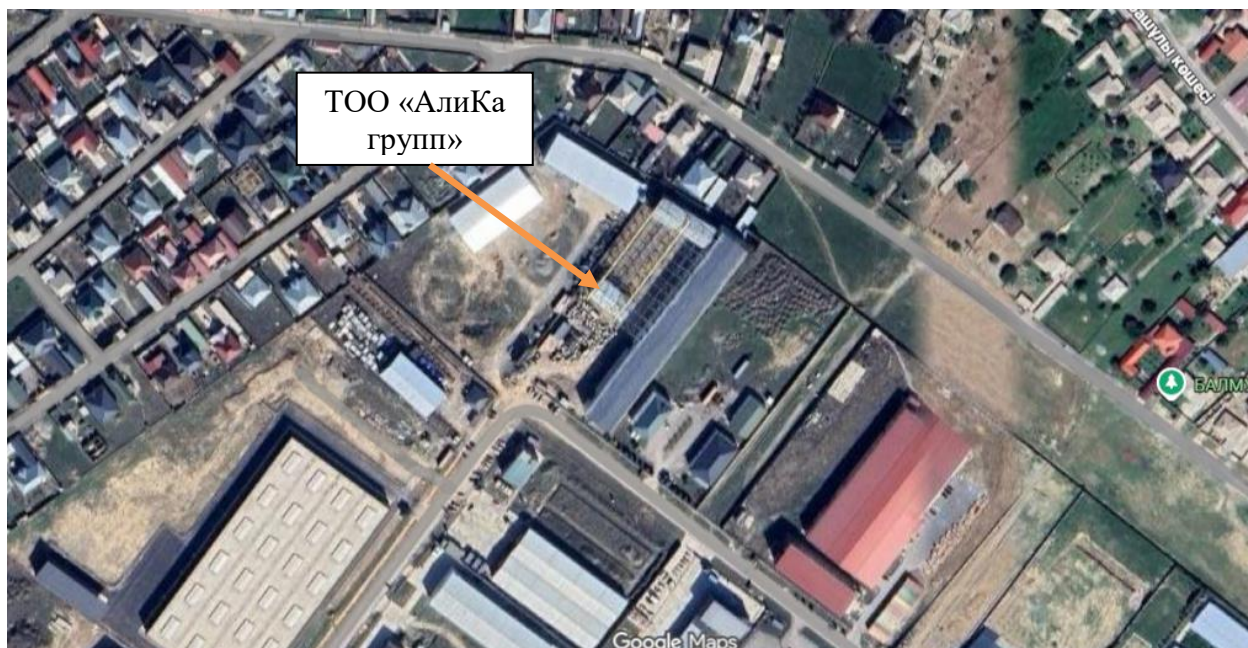
Территория завода граничит: с севера – с жилыми домами на расстоянии 10 метров, с запада – с производственными зданиями на расстоянии 10 и 60 метров, с востока – с производственными зданиями на расстоянии 8 и 50 метров, с юга – с внутренним автодорогой промышленной зоны. Ближайший жилой дом расположен на расстоянии 10 метров от территории участка в северном направлении. Ближайший поверхностный водный объект, река Аксу протекает с северо-восточной стороны на расстоянии более 7500 метров.

Объект не входит в водоохранную зону и полосу поверхностных водных источников.

Зоны отдыха, особо охраняемые природные территории, территории музеев, памятников архитектуры, санаториев, домов отдыха в районе предприятия отсутствуют.

Согласно «Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду», отсутствие вида деятельности в Приложении 2 Экологического Кодекса; наличие выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду объемом более 10 т/год, объем образования и накопления неопасных отходов более 10 т/год является основанием отнесения объекта к III категории.

Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденным приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года №ҚР ДСМ-2, для объектов металлоштампа (V класс опасности) СЗЗ устанавливается 50 м (пп.3, п.10, раздел 2).



Ситуационная карта района расположения объекта

### **Инициатор намечаемой деятельности:**

ТОО «АлиКа групп».

БИН: 160740016012.

Адрес: г.Шымкент, Каратауский район, ж.м.Тассай, здание 1/2.

Директор: Нурходжаев Ж.

### **Описание технологического процесса**

Производственная мощность завода составляют:

1. Продольная резка – 6500 т/год;
2. Профилировочный стан (большой) – 2340 т/год;
3. Профилировочный стан (малый) – 1227 т/год;
4. Профилировочный стан (малый) – 1227 т/год;
5. Профилировочный стан (малый) – 1227 т/год;
6. Трубопрокатный стан – 1560 т/год;
7. Перфорационный пресс – 650 т/год;
8. Профилировочная линия (фасад) – 1560 т/год.

Производственный цикл включает следующие основные участки:

*Приёмка, проверка и складирование сырья*

Листовой прокат, рулоны стали, штрипсы, листы и плиты поставляются от поставщиков. Далее проводится входной контроль: проверка сертификатов, размеров, отсутствие дефектов, визуальный осмотр.

Рулоны и листы размещаются на складе так, чтобы обеспечить удобную подачу в производственные участки. При необходимости применяется защита от коррозии и деформаций при хранении.

*Подготовка сырья*

Перед основными производственными операциями металл проходит подготовку:

- очистка поверхности: дробеструйная обработка для удаления окалины, ржавчины;

- правка металла: устранение изгибов и искривлений (опционально на специальных прессах или правильных машинах).

#### *Продольная резка*

Целью продольной резки являются формирование узких штрипсов из рулонов стали для дальнейшей переработки на трубопрокатном стане, профилировочных линиях и производстве кабельных лотков.

Продольная резка состоит из следующих этапов:

1. Установка рулона на размотчик.
2. Правка металла на выравнивающем устройстве.
3. Продольная резка на полосы необходимой ширины.
4. Сматывание готовых лент-штрипсов на намотчики.

Это ключевой этап подготовки полуфабриката для профилирования и производства труб.

#### *Профилировка: крупные и малые профили*

1. Большой профилировочный стан, где производится выпуск тяжёлых профилей, несущих элементов металлоконструкций (балки, швеллеры, стойки и др.).

Происходит холодной прокаткой через систему валков с последовательным изменением формы изделия.

Технология:

- подготовленный штрипс подаётся в профилирующий стан;  
- последовательное прохождение через серии клеток формирует заданный профиль;

- после профилирования производится резка изделия на заданную длину.

2. Малые профилировочные станы, используются для тонкостенных профилей, направляющих, фасадных доборных элементов, крепёжных профилей.

- Меньшая масса и более высокая скорость.

- Быстрая переналадка под разные типоразмеры профилей.

#### *Производство труб на трубопрокатном стане*

На участке выпускается круглые и профильные трубы различного сечения (квадрат, прямоугольник).

Технологические операции производства:

1. Подача штрипса в стан.
2. Формирование цилиндрической заготовки.
3. Сварка кромок: электросварка высокой частоты (ЭСВЧ) или продольная сварка.

4. Калибровка геометрии.

5. Охлаждение и резка до мерной длины.

Трубы выпускаются как сварные, так и без шва в зависимости от технологии.

#### *Перфорационный пресс*

Используется на участках, где изделия требуют функциональных отверстий или пазов: кабельные лотки, фасадные профили, вентиляционные элементы.

Операции:

- пробивка отверстий различной формы;
- вырубка пазов и технологических вырезов.

Часто управление осуществляется по ЧПУ для точности.

*Производство кабельных лотков*

Это специализированный процесс с последовательными операциями:

1. Подача рулонного штрипса.
2. Профилирование бортов и изгибы на профилегибочных станах.
3. Гибка по заводским чертежам.
4. Резка готовых лотков в размер.
5. Контроль геометрии и упаковка.

Кабельные лотки могут иметь стандартные и нестандартные формы в соответствии с ТЗ.

*Изготовление двутавровых балок*

Технологический процесс состоит из следующих этапов:

1. Раскрой листов на заготовки полок и стенки.
2. Сборка заготовок в двутавровую структуру.
3. Автоматическая сварка по всей длине.
4. Правка после сварки.
5. Контроль размеров и качества шва.
6. Антикоррозионное покрытие и упаковка.

Сварные балки позволяют гибко варьировать размеры и сварные профили.

*Производство фасадных профилей (профилировочные линии фасад)*

Это холодная профилегибочная линия для фасадных панелей и доборных элементов. Состоит из следующих этапов:

1. Размотка рулона.
2. Профилирование через последовательные валки.
3. Возможная перфорация функций (для декоративных элементов).
4. Резка по длине.
5. Наклейка защитной плёнки (опционально).
6. Упаковка.

*Контроль качества и испытания*

На всех этапах происходят измерения и испытания:

- геометрический контроль профилей и труб;
- неразрушающий контроль сварных швов;
- контроль размеров, плоскостности, допусков;
- испытания на прочность и функциональные свойства.

Контроль проводится службой качества и отделом технического контроля.

*Антикоррозийная защита и отделка*

Готовая продукция проходит:

- порошковую окраску;
- горячее цинкование;
- грунтование и покраску.

Это обеспечивает эксплуатационную стойкость изделий.  
Общее количество рабочего персонала предприятия – 20 человек.  
Время работы предприятия – 8 часов в сутки, 270 дней в году.

### Характеристика климатических условий

Климат территории относится к резко континентальному, со знойным и сухим летом и короткой, обычно малоснежной зимой. Среднегодовая температура воздуха положительная, +12,6°С (г.Шымкент).

Пункт Шымкент. Климатический подрайон IV – Г.

Название пункта - город Шымкент. Коэффициент А = 200. Скорость ветра  $U^* = 12.0$  м/с. Средняя скорость ветра = 5.0 м/с. Температура летняя = 25.0 град.С. Температура зимняя = -25.0 град.С. Коэффициент рельефа = 1.00

Средние значения температуры воздуха в °С:

абсолютная максимальная +44

абсолютная минимальная - 34.

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С + 33.

Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92):

Суток -25

Пятидневки -15

Периода -6

Средняя суточная амплитуда температура воздуха наиболее холодного месяца, °С-9,8

Средняя суточная амплитуда температура воздуха наиболее теплого месяца, °С+14,9.

Продолжительность, сут/средняя суточная температура воздуха, °С, периода со средней суточной температурой воздуха.

≤ 0 °С – 61/ - 1,9

≤ 8 °С – 143/ 1,5

≤ 10 °С – 160/ 2,2.

Среднегодовая температура воздуха, 0 °С + 12,2

Показатели относительной влажности воздуха колебались в пределах:

в холодный период года – 60-84%;

в теплый период года – 28-63%.

Количество атмосферных осадков незначительно и распределены они неравномерно.

Количество осадков за ноябрь – март – 368 мм.

Количество осадков апрель – октябрь – 208мм.

Преобладающее направление ветра за декабрь – февраль – В (Восточное).

Преобладающее направление ветра за июнь-август – ЮВ (юго-восточное).

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 4,3 м/сек.

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль – 2,4 м/сек.

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка – 0,63

Глубина проникновения 0 °С в грунт, м: для суглинка -0,73,

Зона влажности - 3 (сухая).

Район по весу снегового покрова – I.

Район по давлению ветра - III.

Район по толщине стенки гололеда - III.

Нормативная толщина стенки гололеда, мм, с повторяемостью 1 раз в 10 лет 10 мм.

Зона влажности - 3 (сухая).

Район по средней скорости ветра за зимний период-III.

Район территории по давлению ветра-III.

Нормативное значение ветрового давления кПа-11,25

Нормативное значение снегового покрова, см-62.

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинков - 0,66.

Глубина проникновения °С в грунт. м: для суглинков - 0,77.

Значение коэффициента А, соответствующее неблагоприятным метеорологическим условиям, при которых концентрация вредных веществ в атмосферном воздухе максимальна, принимается равным 200.

Коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности, составляет 1.

### **Данные по состоянию атмосферного воздуха**

В районе участка исследований отсутствуют значимые источники загрязнения. Основной вклад в загрязнение атмосферного воздуха района вносят бытовые и коммунальные системы отопления на природном газе и автотранспорт.

Ввиду сухости континентального климата в районе периодически отмечается высокая запылённость воздуха.

Современное состояние воздушной среды Шымкента характеризуется преимущественно приемлемым качеством воздуха, однако в отдельные периоды отмечаются повышенные уровни загрязнения, в основном за счет оксида углерода и диоксида азота, а также неблагоприятное влияние погодных условий на формирование загрязнения.

В 2020 и 2023 годах уровень загрязнения воздуха оценивался как низкий, в то время как в 2021, 2022 и 2023 годах он был повышенным. Эти повышения в основном связаны с оксидом углерода и диоксидом азота. Случаи экстремально высокого и высокого загрязнения (ВЗ и ЭВЗ) не зафиксированы.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха в Шымкенте являются автотранспорт (около 40% всех выбросов), промышленные предприятия (35%) и предприятия теплоэнергетики (25%).

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха в Шымкенте проводятся на 6 постах наблюдения, включая ручные и автоматические станции.

Уровень загрязнения атмосферного воздуха города Шымкент (по мониторингу за январь месяц 2024 г.) оценивался как повышенный, он определялся значением СИ=4,3 (повышенный уровень) по сероводороду в районе поста №6 (м.к. Нурсат) и НП=17% (повышенный уровень) по оксиду углерода в районе поста №1 (пр.Абая, АО «Южполиметалл»).

Средние концентрации формальдегида – 2,10 ПДКс.с., диоксида азота – 1,48 ПДКс.с., взвешенных веществ – 1,47 ПДКс.с, содержание других загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Максимально-разовые концентрации сероводорода – 4,26 ПДКм.р., оксид углерода – 1,80 ПДКм.р., содержание других загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Случаи экстремально высокого и высокого загрязнения (ВЗ и ЭВЗ): ВЗ (более 10 ПДК) и ЭВЗ (более 50 ПДК) не были отмечены.

В зимний период 2024 года не отмечено влияния погодных условий на формирование загрязнения воздуха, дни с неблагоприятными метеорологическими условиями (НМУ) не фиксировались.

### **Источники и масштабы расчетного химического загрязнения проектируемого объекта**

Основным видом воздействия объекта на состояние воздушной среды является загрязнение атмосферного воздуха выбросами загрязняющих веществ.

Режим работы предприятия, расходы сырья и материалов использованные для расчета валовых выбросов приняты согласно исходных данных оператора объекта.

Основные производственные участки, в том числе являющиеся значимыми источниками воздействия на атмосферный воздух:

*В период эксплуатации* источники выбросов ЗВ:

№0001 – Дробеструйная обработка металла. Время работы – 4 час/сут, 1080 час/год;

№0002 – Правка и продольная резка металла. Время работы – 8 час/сут, 2160 час/год;

№6001 – Большой профилировочный стан. Время работы – 8 час/сут, 2160 час/год;

№6002-01 – Малый профилировочный стан. Время работы – 8 час/сут, 2160 час/год;

№6002-02 – Малый профилировочный стан. Время работы – 8 час/сут, 2160 час/год;

№6002-03 – Малый профилировочный стан. Время работы – 8 час/сут, 2160 час/год;

№6003 – Резка металла. Время работы – 4 час/сут, 1080 час/год;

№6004 – Сварочный аппарат (контактная электросварка). Время работы – 8 час/сут, 2160 час/год;

№6005 – Резка труб. Время работы – 4 час/сут, 1080 час/год;

№6006-01 – Пробивка отверстий. Время работы – 4 час/сут, 1080 час/год;

№6006-02 – Технологические вырезы. Время работы – 4 час/сут, 1080 час/год;

№6007 – Разрезка готовых лотков. Время работы – 4 час/сут, 1080 час/год;

№6008 – Раскрой листов. Время работы – 4 час/сут, 1080 час/год;

№6009 – Сварочный аппарат (контактная электросварка). Время работы – 8 час/сут, 2160 час/год;

№6010 – Правка после сварки. Время работы – 4 час/сут, 1080 час/год;

№6011-01 – Порошковая окраска готовых изделий. Расход ЛКМ (Эмаль АК-194) – 5,1 т/год. Время работы – 4 час/сут, 1080 час/год;

№6011-02 – Грунтовка готовых изделий. Расход ЛКМ (Грунтовка НЦ-0140) – 3,5 т/год. Время работы – 4 час/сут, 1080 час/год;

№6011-03 – Покраска готовых изделий. Расход ЛКМ (Эмаль ХС-119) – 3,5 т/год. Время работы – 4 час/сут, 1080 час/год;

№6012 – Автотранспорт. Время работы – 1825 час/год.

Всего проектом предусмотрены 14 источников выбросов ЗВ, из них: 2 – организованных, 12 – неорганизованных.

### **Потребность намечаемой деятельности в водных ресурсах**

Водоснабжение предприятия предусмотрено от существующей городской центральной водопровод. Вода используется на хозяйственно-бытовые нужды.

Хозяйственно-бытовые сточные воды сбрасываются в канализационную систему города Шымкент.

Режим работы предприятие – 8 часов в сутке, 270 дней в году.

Всего рабочих 20 человек.

Суточная потребность питьевой воды, норма – 25 л/сут.

$Q = 20 * 25 = 500 \text{ л (0,5 м}^3\text{/сут)}$ .

$500 \text{ л} * 270 \text{ дней} = 135000 \text{ л /1000} = 135 \text{ м}^3\text{/год}$ .

Объем воды на хозяйственно-питьевые нужды составит 135 м<sup>3</sup>/год.

### **Характеристика источников водоснабжения и водоотведения**

Источником водоснабжения предприятия является существующий городской центральной водопровод. Водопотребление осуществляется на хозяйственно-бытовые нужды.

Вода, используемая на бытовые нужды, для дальнейшего использования непригодна и сбрасывается в канализационную систему города Шымкент.

Производственные сточные воды на предприятии не образуются.

Отвод поверхностных сточных вод с промплощадки отличает спонтанность образования и самопроизвольное стекание с территории объектов. Талые и ливневые воды, образующиеся на территории предприятия в целом могут быть загрязнены нефтепродуктами, взвешенными веществами, веществами, содержащимися в сырье и отходах. Отводимые поверхностные сточные воды собираются в отстойниках и используются для полива твердых покрытий и зеленых насаждений.

### **Виды и объемы образования отходов**

На предприятии выполняются технологические операции по производству кабеля. При его эксплуатации образование отходов определяется:

- технологией производственного процесса;
- отдельными вспомогательными операциями функционирования предприятия;
- жизнедеятельностью персонала и обеспечения его спецодеждой для проведения работ;
- уборкой территории и производственных помещений.

В связи с тем, что плановое техническое обслуживание и ремонт (ТО и ТР) автотранспорта, задействованного при эксплуатации предприятия, происходит в специализированных организациях, отходы, образуемые при выполнении данного вида работ, не учитываются.

Производство кабеля можно считать условно безотходным, так как в производстве отходы не образуются.

Отработанные лампы образуются вследствие истощения ресурса времени работы в процессе освещения открытых площадок, производственных и административных помещений предприятия. По мере выхода из строя лампы складываются в закрытом помещении склада, в коробках (в срок не более 6 месяцев). По мере накопления отработанные лампы сдаются на утилизацию специализированному предприятию.

В результате жизнедеятельности работников, занятых на предприятии, будут образовываться твердые коммунальные отходы, которые классифицируются как твердые бытовые (коммунальные) отходы.

Промасленная ветошь образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, машин и т.д. Образование ветоши происходит в результате проведения технического обслуживания различного вида технологического оборудования.

Собираются отходы в специальные металлические контейнеры, хранятся на территории предприятия не более 6 месяцев. Сбор и вывоз согласно заключенному договору.

Тара из-под ЛКМ образуются при лакокрасочных работах. Для временного хранения данного вида отходов предусмотрен металлический контейнер. По мере накопления отходы вывозятся в спецорганизацию для дальнейшей утилизации.

Отходы металлов образуется от продольной резки для формирования узких штрипсов из рулонов стали для дальнейшей переработки на трубопрокатном стане, профилировочных линиях и производстве кабельных лотков. Для временного хранения данного вида отходов предусмотрен металлический контейнер. По мере накопления отходы вывозятся в спецорганизацию для дальнейшей утилизации.

### **Лимиты накопления и захоронения отходов**

Лимиты накопления и лимиты захоронения отходов устанавливаются в целях обеспечения охраны окружающей среды и благоприятных условий для жизни и (или) здоровья человека, уменьшения количества подлежащих захоронению отходов и стимулирования их подготовки к повторному использованию, переработки и утилизации.

Лимиты накопления отходов устанавливаются для каждого конкретного места накопления отходов, входящего в состав объектов I и II категорий, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для складирования в соответствующем месте накопления.

Места накопления отходов предназначены для временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на

объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

Захоронение отходов проектом не предусмотрено, лимиты захоронения не устанавливаются.

Декларируемое количество отходов представлено в таблице 5.3.

Таблица 0.3–Декларируемое количество неопасных отходов на 2026 г.

наименование отхода	Количество образования, т/год	Количество накопления, т/год
1	2	3
Не опасные отходы		
Светодиодные лампы (20 01 36 – Списанное электрическое и электронное оборудование, за исключением упомянутого в 20 01 21 и 20 01 35)	0,0293	0,0293
Твердые бытовые отходы (20 03 01 – Смешанные коммунальные отходы)	6,0	6,0
Ветошь (15 02 03 – Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02)	0,152	0,152
Тара из-под краски (08 01 12 – Отходы красок и лаков, за исключением упомянутых в 08 01 11)	0,671	0,671
Отходы металлов (16 01 17 – Черные металлы)	32,5	32,5